



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 **Offenlegungsschrift**
10 **DE 196 10 688 A 1**

51 Int. Cl.®:
B05 B 15/12

21 Aktenzeichen: 196 10 688.5
22 Anmeldetag: 19. 3. 96
43 Offenlegungstag: 22. 8. 96

DE 196 10 688 A 1

Mit Einverständnis des Anmelders offengelegte Anmeldung gemäß § 31 Abs. 2 Ziffer 1 PatG

71 Anmelder:

Bauer, Erich, 78351 Bodman-Ludwigshafen, DE;
Richter, Reinhold, 88690 Uhlidingen-Mühlhofen, DE

72 Erfinder:

gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Kombinierte, fahrbare Durchlaufkabinen-Trennung auf einen Sprühstand und Frontseite oder Mitte der Kabine in Förderrichtung nach beiden Seiten

57 Die kombinierte, fahrbare Durchlaufkabinen-Trennung besteht aus den Kabinenteilen (1) u. (2) oder (6) u. (7), die mit Schnellverschlüssen (3) getrennt oder zusammengesteckt werden. Durch diese schnelle Trennung und Verfahrbarkeit kann die Kabine ohne Stillstand bei vollbestücktem Förderer (4) aus dem Beschichtungsprozeß entnommen bzw. eingesetzt werden. Eine gleichgebaute Kabine kann in umgekehrter Reihenfolge mit neuem Farbton weiterproduzieren. Bei Trennung auf Sprühstand (1) können auch breitere Teile (5) beschichtet werden.

DE 196 10 688 A 1

Die Kabine bezieht sich auf eine schnelle Trennung der Kabinenaufbauten nach links und rechts des Förderers damit schnellstmöglich ohne Stillstand des Beschichtungsablaufes ein Farbwechsel mit einer anderen Kabine erfolgen kann. Ist nur eine Kabine vorhanden, kann diese nach der Trennung bei vollem Gehänge aus dem Beschichtungsprozeß gefahren werden, d. h. keine Gehänge demontieren bzw. Teile abhängen. Durch das Wegfahren der Frontseite einer Durchlaufkabine entsteht ein Sprühstand (neue Kabinentypen) mit der im Bedarfsfall breitere Teile beschichtet werden können (Frontseite und Schleusen offen). Beim Einsatz jetziger Pulverkabinen muß beim Ausfahren der Kabine das Gehänge unbestückt sein und ggf. demontiert werden bzw. keine Teile direkt am Förderer hängen. Als Nachteil entsteht Freilauf ohne Teile bzw. eine Stillstandszeit für den Förderer.

Gegenstand der Erfindung ist eine schnelle und einfache Trennung der Durchlaufkabine so zu bauen, daß

- aus der Durchlaufkabine mit wenigen Handgriffen ein Sprühstand entsteht. Die Gehänge und/oder Teile am Förderer bei Farbwechsel oder Störung nicht abgehängt werden müssen und die neue, wie eingesetzte Kabine in den Fördererstrang schnell ein/ausgefahren werden kann. Mit dem neu entstandenen Sprühstand können im Bedarfsfall breitere Teile als mit der Durchlaufkabine beschichtet werden (Frontseite und Seitenöffnungen offen).
- als Variante bei minimalen Platzverhältnissen die Kabine in der Mitte getrennt wird. Um die genannten Vorteile zu erreichen gibt es 2 Möglichkeiten:
- die Bleche an der Frontseite der Kabine auf ein separates Rahmengestell zu montieren und an die Kabine mit Schnellverschlüssen anzukoppeln oder zu trennen. Dabei entsteht im getrennten Zustand ein Sprühstand (neue Kabinenvariante).
- die Kabine in der Mitte getrennt und beide Seiten nach vorne und hinten weggefahren werden.

Fig. 1 zeigt die Durchlaufkabine zusammenmontiert mit der fahrbaren Frontseite.

Fig. 2 zeigt die getrennte Durchlaufkabine als Sprühstand mit separater Frontseite auf fahrbarem Rahmengestell. Im Sprühstand ist ein breites Beschichtungsteil dargestellt.

Fig. 3 zeigt die Durchlaufkabine, die in der Mitte aus 2 Teilen zusammengesteckt ist.

Fig. 4 zeigt die 2 Kabinenteile, die nach beiden Seiten des Förderers weggefahren wurden.

In Fig. 1 ist die Durchlaufkabine komplett aus Sprühstand (1) und Frontseite auf Rahmengestell (2) mit Schnellverschlüssen (3) montiert. Am Fördererausschnitt (4) hängt das zu beschichtende Teil. Die Kabine ist im Beschichtungsprozeß integriert.

Die Fig. 2 zeigt die getrennte Durchlaufkabine mit Sprühstand (1) Frontseite mit Rahmengestell (2), Fördererausschnitt mit Teil (4) und das breite Sonderteil (5) am Förderer, das nur mit dem offenen Sprühstand (1) beschichtet werden kann. In diesem Bild ist das Ausfahren der Kabinenteile (1) u. (2) sowie die Einzelbeschichtung von breiten Teilen (5) dargestellt. Mit dem Sprühstand (1) können breite Teile (5) beschichtet werden und die Kabinenteile (1) u. (2) für den nächsten Farbwechsel gereinigt werden. Während der Reinigung kann der

Förderer (4) mit Teilen ununterbrochen mit Einsatz einer zweiten Kabine betrieben werden.

Fig. 3 zeigt die Durchlaufkabine montiert aus beiden Teilen (6) u. (7) mit Fördererausschnitt (4). Die Trennung liegt in der Mitte der Kabine.

Fig. 4 zeigt die Durchlaufkabine im getrennten Zustand, beide Kabinenhälften (6) u. (7) seitlich vom Förderer (4) weggefahren. Die beiden Kabinenhälften (6) u. (7) können während des Fördererbetriebes (4) gereinigt werden.

Patentansprüche

1. Kombinierte, fahrbare Durchlaufkabinen-Trennung, bestehend aus Sprühstand (1) und Frontseite auf Rahmengestell (2). Mit Schnellverschlüssen (3) kann die Durchlaufkabine im Produktionsstandort in einen Sprühstand (1) und die Frontseite auf Rahmengestell (2) getrennt und querab vom vollbestückten Förderer (4) ohne Stillstand des Förderers aus dem Beschichtungsprozeß ausfahren und gereinigt werden. Eine 2. gleichgebaute Kabine kann in umgekehrter Reihenfolge den Beschichtungsprozeß mit neuer Farbe aufnehmen.
2. Kombinierte fahrbare Durchlaufkabinen-Trennung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mit dem Sprühstand (1) als eigenständige Kabinenvariante breitere Teile (5) als mit der Durchlaufkabine beschichtet werden können.
3. Kombinierte fahrbare Durchlaufkabinen-Trennung gemäß Anspruch 1, bestehend aus Teilen (6) u. (7), die bei minimalem Platz querab vom Förderer (4) aus dem Beschichtungsprozeß getrennt oder zusammengesetzt werden kann, d. h. komplette Trennung der Kabine in der Mitte.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

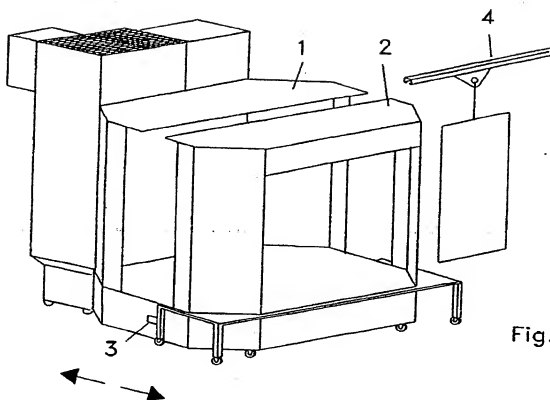


Fig. 1

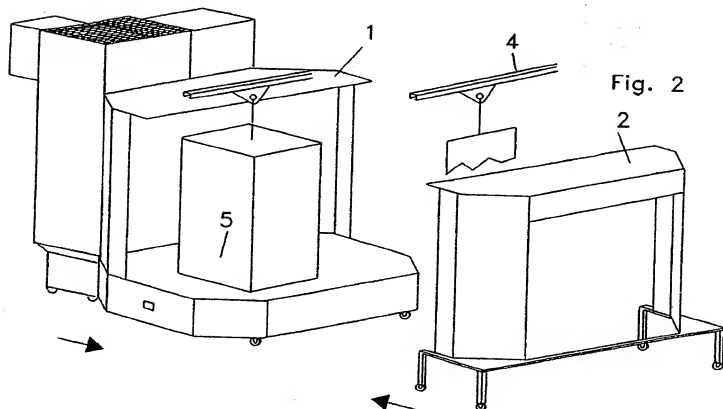


Fig. 2

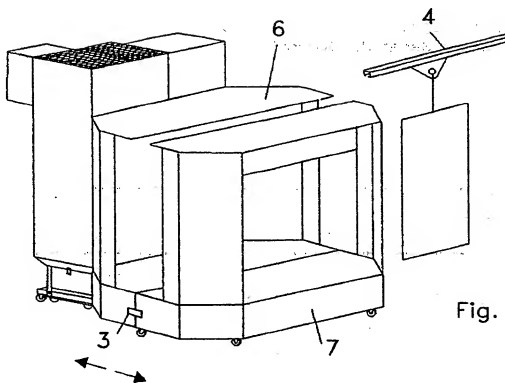


Fig. 3

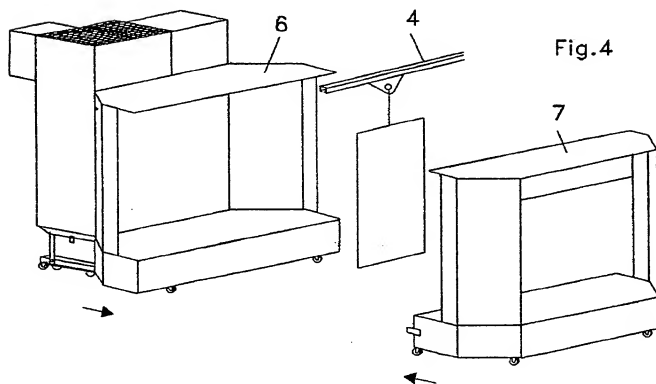


Fig. 4